الصف
الرابع
الابتدائي
٢٠٢٤

بنك اسئلة

المتميز

أ/ محمود سعيد



بنك اسئلة المتميز

العلوم

علي مقررات نوفمبر

اعداد
أ / مني عزام
د / ماريو صلاح
أ / زينب عبدالعزيز

ملحق الإجابات بالداخل

نسخة مجانية

4 الصف الرابع

بنك أسئلة المتميز علي مقررات شهر نوفمبر

تشمل اسئلة الوزارة واختبارات المحافظات

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة

١) يقوم الاعب بـــ .... الكرة لكى يقوم صديقه بالتقاطها .

(أ) دفع (ب) سحب (ج) شد

٢) متى تتحرك الكرة المتوقفة على الأرض؟

(أ) عندما تؤثر عليها قوة متزنة (ب) عندما يسقط عليها الضوء (ج) عندما تؤثر عليها قوة غير متزنة

٣) نستطيع رؤية الاشياء في البيئة المحيطة بنا عندما..............

(أ) لا يتوفر مصدرًا للضوء. (ب) يسقط الضوء على الأجسام ثم ينعكس على العين. (ج) تخرج الأشعة من العين ثم تسقط على الجسم.

٤) كل مما يلي يعتبر مصدرًا للضوء ما عدا ....

(أ) القمر (ب) الشمس (ج) النار

٥) عندما تسقط أشعة الضوء على سطح معتم لامع ناعم فإنه ....

(أ) ينعكس في اتجاه واحد (ب) يتشتت (ج) يمر

٦) تعد .... من مصادر الضوء الطبيعية.

(أ) المصباح الكهربي (ب) القمر (ج) الشمس

٧) يتكون الظل عندما يحجب الجسم .... الضوء الساقط عليه.

(أ) المعتم (ب) الشفاف (ج) جميع ما سبق

٨) كل مما يلي يعتبر شفرة ما عدا ....

(أ) إشارات اليد (ب) تناول الطعام (ج) تعبيرات الوجه

٩) أي من المواد التالية إذا صنعت منها صندوقًا لن تتمكن من رؤية ما بداخله؟

(أ) الزجاج (ب) البلاستيك الشفاف (ج) الخشب

١٠) أى مما يلي لا يعد سببًا لإصدار الضوء من الخنافس المضيئة؟

(أ) جذب الجنس الآخر (ب) الرؤية في الظلام (ج) التحذير بقدوم حيوان مفترس

١١ يتكون ظل للأجسام .... عند سقوط الضوء عليها.

أ الشفافة　ب المعتمة　جـ جميع ما سبق

١٢ اللغات المختلفة تعتبر من ....

أ الشفرات　ب الأضواء　جـ جميع ما سبق

١٣ لكي تتم عملية الرؤية لابد من وجود ....

أ الضوء　ب الصوت　جـ الحرارة

١٤ أي مما يلي يعتبر من طرق التواصل عن طريق حاسة البصر.................

أ شعلة الإنقاذ　ب استخدام الرحالة للمرايا لجذب طائرات الهليكوبتر لإنقاذهم.　جـ أ ، ب معًا

١٥ ينعكس الضوء بصورة جيدة عندما يسقط على ....

أ الخشب　ب القماش　جـ المرآة

١٦ يسقط القلم من على المكتب لأسفل تحت تأثير قوى ....

أ الحركة　ب الدفع　جـ غير متزنة

١٧ أيا مما يلى لا يعتبر قوة؟

أ الجاذبية　ب الكهرباء　جـ الدفع

١٨ تنتمي الخنافس المضيئة إلى ....

أ الحشرات　ب البرمائيات　جـ الزواحف

١٩ عندما ينعكس الضوء من على سطح ما في اتجاهات مختلفة فإن هذا السطح يكون ....

أ أملس　ب خشن　جـ كلاهما

٢٠ الضوء هو ....

أ الصورة المسموعة للطاقة　ب الصورة المرئية للطاقة　جـ الصورة غير المرئية للطاقة

٢١ تعيش الخنافس المضيئة على أشجار ....

أ الكابوك　ب المانجروف　جـ الغرقد

٢٢ ماذا يلزم ليبدأ الجسم حركته؟

أ السرعة　ب القوة　جـ المادة

٢٣ يستطيع .... التواصل من خلال الكتابة.

أ الحيوان　ب الإنسان　جـ جميع ما سبق

٢٤ السيارة المتوقفة على جانب الطريق تؤثر عليها قوى ....

أ) احتكاك ب) متزنة ج) غير متزنة

٢٥ رفع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى أسفل نوع من أنواع ....

أ) الألوان ب) الشفرات ج) الموجات

٢٦ تحتاج الاجسام الى قوة لتحريكها وتتمثل هذه القوة في ....

أ) الدفع فقط ب) السحب فقط ج) أ ، ب معًا

٢٧ عندما توثر قوى .... على جسم ساكن فانه يتحرك .

أ) متزنة ب) جاذبية ج) غير متزنة

٢٨ عندما يسقط الضوء على زجاج شفاف فإنه ....

أ) يمر من خلال الزجاج ب) لا يمر من خلال الزجاج ج) يتكون الظل

٢٩ المواد التي تسمح بمرور الضوء من خلالها ويُمكنك رؤية ما خلفها بوضوح هي المواد............

أ) المعتمة ب) الشبه شفافة ج) الشفافة

٣٠ لكي يحدث انعكاس بصورة جيدة للضوء يجب أن يكون السطح ....

أ) معتم ب) لامع ناعم ج) جميع ما سبق

٣١ سقط الهاتف المحمول من يدي محمود ولم يعد يرى الشاشة جيدًا، هذا يعني أن الضوء ....

أ) تشتت بعد انكسار الشاشة ب) أصبح ينعكس بصورة جيدة ج) لا شيء مما سبق

٣٢ لا يعتبر القمر مصدرًا من مصادر الضوء لأنه ....

أ) جسم معتم لا يصدر ضوءًا ب) يعكس ضوء الشمس الساقط عليه ج) أ ، ب معًا

٣٣ إشارات المرور تعتمد على حاسة البصر للتواصل مثل تواصل..............معًا

أ) النمل ب) الدلافين ج) الخنافس المضيئة

٣٤ لكي يتمكن الإنسان من الرؤية في الظلام سيكون بحاجة إلى ارتداء...............

أ) غشاء رقيق في عينيه ب) نظارات خاصة بالرؤية الليلية ج) عدسات لاصقة

٣٥ تمتلك بعض الحيوانات .... من الانسان وذلك يساعدها على الرؤية في الضوء الخافت .

أ) عين أكبر حجمًا ب) حدقة أكثر اتساعًا ج) جميع ما سبق

٣٦ التكيف الذي يجعل عين القطط تتوهج في الظلام ويساعدها على الصيد ليلًا يعتبر تكيف ......

أ) سلوكي ب) تركيبي ج) جميع ما سبق

٣٧ استوحى العلماء فكرة عكاز المكفوفين من خاصية ....

أ) أغاني الحيتان ب) تحديد الموقع بالصدى لدى الخفافيش ج) رقص النحل

٣٨ للتواصل عن طريق حاسة البصر نحتاج إلى ....

أ) إصدار صوت ب) توفر الضوء ج) لمس الأشياء

٣٩ يمكن استخدام .... للتواصل عن طريق الصوت.

أ) الدخان ب) المصباح اليدوي ج) الموسيقى

٤٠ عندما يتحرك الجسم إلى الامام فان التغير الحادث يكون في ....

أ) موضع الجسم ب) كتلة الجسم ج) حجم الجسم

٤١ سبب قدرة الخنافس المضيئة على إصدار ومضات هو ....

أ) وجود مصباح داخل جسمها ب) تفاعلات كيميائية داخل أجسامها ج) تعكس ضوء القمر

٤٢ الحيوانات يمكن أن تتواصل فيما بينها من خلال ....

أ) الأصوات ب) الأضواء ج) جميع ما سبق

٤٣ أى مما يلي لا يستخدم في إرسال المعلومات عن طريق الرمز أو النمط؟

أ) كتابة الرسائل ب) ضوء البرق ج) لا شيء مما سبق

٤٤ يستخدم النمل .... للتواصل.

أ) الأصوات ب) الحرارة ج) الروائح

٤٥ تومض الخنافس المضيئة على فترات ....

أ) منتظمة ب) متغيرة ج) سنوية

٤٦ يسقط الضوء على الأجسام .... أن يرتد إلى العين وتحدث الرؤية.

أ) قبل ب) بعد ج) لا شيء مما سبق

٤٧ عندما يسقط الضوء على جسم الإنسان ثم يتم حجبه يتكون الظل لأن جسم الإنسان يعتبر جسم...

أ) شفاف ب) معتم ج) شبه شفاف

٤٨ لرؤية شروق الشمس في الصباح الباكر نستخدم حاسة.........

أ) السمع ب) البصر ج) اللمس

٤٩ الطاقة ....تؤثر على المستقبلات الحسية في العين فتسبب الاحساس بالرؤية .

أ) الصوتية ب) الضوئية ج) الحركية

السؤال الثاني: ضع علامة صح أو علامة خطأ امام العبارات التالية

١ الأجسام المعتمة تقوم بامتصاص جزء من الضوء وتعكس الجزء الآخر . ( )
٢ عند شد طفلين حبل ولم يتحرك هذا يعنى أن القوى تكون متزنة . ( )
٣ يعتمد انعكاس الضوء على الأسطح المعتمة على مدي نعومة السطح. ( )
٤ يعد البساط الشفاف تكيفًا سلوكيًا يساعد الحيوانات التي تمتلكه على الرؤية في الظلام. ( )
٥ عند تغير موضع الجسم بالنسبة لنقطة ثابتة فإن الجسم يتحرك. ( )
٦ من طرق التواصل المشتركة بين الإنسان والحيوان الصوت والضوء. ( )
٧ يحرك السحب الجسم بعيدا عنك أما الدفع فيجذبه تجاهك . ( )
٨ تعتبر آلة تنبيه سيارة الإسعاف من طرق التواصل. ( )
٩ تسهل اللغة المكتوبة التواصل بين البشر. ( )
١٠ تستخدم الخنافس المضيئة حاسة السمع للتواصل. ( )
١١ الإشارات الحمراء والخضراء تعتبر شفرات في إشارات المرور. ( )
١٢ فى لعبة شد الحبل لابد أن تكون القوى غير متزنة حتى يفوز أحد الفريقين. ( )
١٣ القوة المستخدمة لشد الحبل تسمى قوة الدفع . ( )
١٤ تومض الخنافس المضيئة على فترات غير منتظمة . ( )
١٥ تعبيرات الوجه بطرق مختلفة تعتبر من الشفرات. ( )
١٦ عيون القطط تسمح باستقبال كمية أكبر من الضوء مقارنة بالإنسان . ( )
١٧ لكى تتم ترجمة شفرة لابد أن يتعرف المخ عليها. ( )
١٨ يستخدم الإنسان الضوء للتواصل مثل إشارات المرور. ( )
١٩ لا تعد إشارات المرور ضمن الشفرات. ( )
٢٠ يمتلك الخفاش بساط شفاف لذلك يستطيع الرؤية في الظلام. ( )
٢١ الخفاش هو الحيوان الوحيد القادر على التواصل عن طريق الصوت. ( )
٢٢ يوجد البساط الشفاف في عين الإنسان ويساعده على الرؤية في الظلام . ( )
٢٣ تعتبر الموسيقى من طرق التواصل التي تعتمد على حاسة البصر. ( )
٢٤ تتحرك كرة ساكنة على الارض اذا اثرت عليها قوة. ( )
٢٥ من المواد العاكسة للضوء المرايا . ( )
٢٦ اللغة تعتبر شفرة في صورة أصوات. ( )
٢٧ الأجسام المعتمة هي أجسام يمكن رؤية الأشياء التي خلفها بوضوح. ( )
٢٨ من الممكن أن يترجم مخك لغة دون أن تتعلمها. ( )

٢٩ لا يستطيع المخ فك وتفسير الشفرات. ( )
٣٠ نستطيع الرؤية بسبب انكسار الضوء. ( )
٣١ يمكن للحيوانات استخدام أكثر من حاسة للتواصل فيما بينها. ( )
٣٢ يتواصل جنود النمل بإطلاق الروائح في حالة وجود خطر قريب. ( )
٣٣ يعتبر الضوء هو وسيلة التواصل الوحيدة بين الكائنات الحية ( )
٣٤ الحركة هى تغير فى موضع الجسم . ( )
٣٥ عندما ينعكس الضوء من المرآه فإنه ينعكس مشتتًا. ( )
٣٦ يعتبر القمر مصدرًا للضوء . ( )
٣٧ السطح الناعم اللامع يمكن أن أرى وجهى عليه بوضوح. ( )
٣٨ القوى غير المتزنة تسبب حركة الأجسام . ( )
٣٩ يستطيع الحيوان التواصل من خلال القارئ الإلكتروني. ( )
٤٠ الاجسام الشفافة يتكون لها ظل لان الضوء الساقط عليها يرتد او يتم امتصاصه . ( )
٤١ يخرج الضوء من العين ثم يسقط على الأجسام فنراها. ( )

السؤال الثالث اكتب المصطلح العلمي الدال علي العبارات التالية

١ نمط له معنى ويُستخدم للتواصل ونقل المعلومات. ( )
٢ القوة التي تجعل الاجسام تتحرك بعيدًا عنك . ( )
٣ شاحنة تصل سرعتها الي أكثر من 500 كيلومتر في الساعة . ( )
٤ أحد أنواع الشفرات تتكون من حروف لها ترتيب يحمل معنى. ( )
٥ الصورة المرئية للطاقة. ( )
٦ المواد التي لا تسمح بمرور الضوء من خلالها. ( )
٧ المواد التي تسمح بمرور الضوء من خلالها. ( )
٨ نظارات يستخدمها الإنسان ليتمكن من الرؤية ليلًا. ( )
٩ مصادر ينبعث منها الضوء الخاص بها. ( )
١٠ المنطقة المظلمة التي تتكون نتيجة حجب الجسم المعتم للضوء. ( )
١١ سطح تنعكس عليه الأشعة الضوئية في اتجاه واحد. ( )
١٢ سطح لا تنعكس عليه الأشعة الضوئية في اتجاه واحد وتنتشر في اتجاهات مختلفة. ( )
١٣ القوة التي تجعل الاجسام تقترب منك . ( )
١٤ ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكس. ( )

١٥ حشرات تستطيع التواصل عن طريق ومضات الضوء الناتجة عن تفاعلات كيميائية داخل أجسامها. ( )

١٦ الحاسة التي يعتمد عليها النمل في التواصل. ( )

السؤال الرابع صــوب العبارات التالية

١ عندما يسقط الضوء على سطح أملس فإنه ينعكس في اتجاهات مختلفة. ( )

٢ تنعكس الأضواء الساقطة على السطح الخشن في اتجاه واحد. ( )

٣ تحريك شنطة السفر اتجاهك يمثل قوة دفع . ( )

٤ من أمثلة المواد المعتمة الزجاج. ( )

٥ تستخدم المظلات في الشاحنة SHOCKWAVE لزيادة السرعة . ( )

٦ لا يمكن للحيوانات أن تتواصل عن طريق الضوء. ( )

٧ الحديد من أمثلة المواد الشفافة. ( )

٨ تصدر الخنافس أنماطًا صوتية للتواصل مع باقي الخنافس. ( )

٩ يستخدم الحيوانات اللغات في التواصل. ( )

١٠ تعتبر إشارات المرور من طرق التواصل عن طريق حاسة السمع. ( )

١١ من المصادر الصناعية للضوء الشمس. ( )

١٢ قوة السحب تجعل الأشياء تبتعد عنك . ( )

١٣ من طرق التواصل المشتركة بين الإنسان والحيوان اللغة والكلام . ( )

١٤ يسقط الضوء على الأجسام ثم ينكسر على العين فيسبب الرؤية. ( )

١٥ عندما يسقط الضوء على المواد الشفافة ينحجب ويتكون ظل. ( )

١٦ المواد الشفافة لا تسمح بمرور الضوء من خلالها. ( )

السؤال الخامس ضع دائرة حول الكلمة المختلفة

١ شعلة نار - القمر - الشمس - لهب الشمعة.

٢ الماء - الهواء - العدسات - صندوق خشبي.

٣ الهواء- الجلد - الخشب - الحديد .

٤ قطعة قماش - ورقة - قطعة نحاس لامعة.

٥ إشارات المرور - منارات السفن - الراديو - الخنافس المضيئة.

السؤال السادس صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

١

	(أ)		(ب)
١	النار	أ	شفرة تستخدم يوميا على هيئة أصوات
٢	المصدر الذى ينبعث منه الضوء الخاص به.	ب	العين ،القمر
٣	أشياء لا تعتبر مصدرًا للضوء لأنه لا يخرج منها ضوء خاص بها.	ج	مصدر الضوء
٤	اللغات	د	شفرة استخدمها البشر قديما للتواصل عن بعد

٢

	(أ)		(ب)
١	صندوق مصنوع من الكرتون .	أ	مواد شفافة تسمح بمرور الضوء من خلالها .
٢	الهواء الجوي والماء والعدسات الشفافة .	ب	تنعكس الاشعة الضوئية الساقطة عليه بصورة جيدة في اتجاه واحد .
٣	السطح اللامع كالمرآه .	ج	جسم معتم لا يسمح بمرور الضوء من خلاله .

٣

	(أ)		(ب)
١	الخنافس المضيئة	أ	قوة تُقرب الأجسام منك .
٢	قوة السحب	ب	تستخدم أجنحتها لإطلاق ومضات ضوء للتواصل.
٣	العين	ج	تستخدم أجنحتها لإطلاق ومضات ضوء تحذيرية
٤	الخنافس المضيئة	د	العضو الحسى المسئول عن رؤية الاجسام .

السؤال السابع | أجب عن الاسئلة الأتية

١) اذكر مثالًا واحدًا علي كل من قوي الدفع أو السحب .

....

٢) علل - الزجاج مادة شفافة.

....

٣) ماذا يحدث إذا - لم يحدث انعكاس للضوء.

....

٤) ماذا يحدث إذا - اثرت قوة غير متزنة علي جسم ساكن ؟

....

٥) علل - لا يعتبر القمر من مصادر الضوء.

....

٦) علل- لا يمكنك تفسير الكتابة الهيروغليفية على الرغم من أنك تراها جيدًا.

....

٧) ماذا يحدث إذا - انعكس الضوء على الأشياء ولكن لم يصل للعين.

....

٨) علل - يتكون الظل عند وضع قطعة من الخشب أمام المصباح الكهربي.

....

٩) علل- ينعكس الضوء على المرآة بصورة افضل من انعكاسه على القماش

....

١٠) ماذا يحدث إذا - لم تتواصل الخنافس المضيئة بواسطة ومضات الضوء.

....

١١) ماذا يحدث إذا كان نمط الشفرات ليس له معني.

....

١٢) علل- تتوهج عين القط السماك وجميع القطط في الظلام.

....

السؤال الثامن لاحظ الأشكال التالية ،ثم أجب

(أ) - أي من الأسطح التالية تمثل انعكاس أشعة الضوء عن ملعقة خشب؟ وما السبب؟



....

(ب)-أنظر إلى مسار الأشعة الضوئية في الصورتين (أ) ، (ب) ثم حدد أياً منهما معتماً وايهما شفاف :

الجسم (أ) : ....

الجسم (ب) : ....



(ج) – لاحظ الشكل الذي أمامك ثم أجب :



1 – نوع القوة التي يستخدمها الشخص (1) ....

2 – نوع القوة التي يستخدمها الشخص (2) ....

3 – تتحرك الاجسام عندما تؤثر عليها قوي...........................

تم بحمد الله ،

بسم الله الرحمن الرحيم " إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ

الصف
الرابع
الابتدائي
٢٠٢٤

بنك اسئلة

المتميز

أ/ محمود سعيد

الاجابات النموذجية لبنك الاسئلة

العلوم

علي مقررات نوفمبر

اعداد

أ / مني عزام
د / ماريو صلاح
أ / زينب عبدالعزيز

4 الصف الرابع

بنك أسئلة المتميز علي مقررات شهر نوفمبر

تشمل اسئلة الوزارة واختبارات المحافظات

السؤال الأول اختر الاجابة الصحيحة

١ يقوم الاعب بـــ .... الكرة لكى يقوم صديقه بالتقاطها .

أ دفع ب سحب ج شد

٢ متى تتحرك الكرة المتوقفة على الأرض؟

أ عندما تؤثر عليها قوة متزنة ب عندما يسقط عليها الضوء ج عندما تؤثر عليها قوة غير متزنة

٣ نستطيع رؤية الاشياء في البيئة المحيطة بنا عندما.............

أ لا يتوفر مصدرًا للضوء. ب يسقط الضوء على الأجسام ثم ينعكس على العين. ج تخرج الأشعة من العين ثم تسقط على الجسم.

٤ كل مما يلي يعتبر مصدرًا للضوء ما عدا ....

أ القمر ب الشمس ج النار

٥ عندما تسقط أشعة الضوء على سطح معتم لامع ناعم فإنه ....

أ ينعكس في اتجاه واحد ب يتشتت ج يمر

٦ تعد .... من مصادر الضوء الطبيعية.

أ المصباح الكهربي ب القمر ج الشمس

٧ يتكون الظل عندما يحجب الجسم .... الضوء الساقط عليه.

أ المعتم ب الشفاف ج جميع ما سبق

٨ كل مما يلي يعتبر شفرة ما عدا ....

أ إشارات اليد ب تناول الطعام ج تعبيرات الوجه

٩ أي من المواد التالية إذا صنعت منها صندوقًا لن تتمكن من رؤية ما بداخله؟

أ الزجاج ب البلاستيك الشفاف ج الخشب

١٠ أى مما يلي لا يعد سببًا لإصدار الضوء من الخنافس المضيئة؟

أ جذب الجنس الآخر ب الرؤية في الظلام ج التحذير بقدوم حيوان مفترس

١١ يتكون ظل للأجسام .... عند سقوط الضوء عليها.

أ الشفافة　ب المعتمة　ج جميع ما سبق

١٢ اللغات المختلفة تعتبر من ....

أ الشفرات　ب الأضواء　ج جميع ما سبق

١٣ لكي تتم عملية الرؤية لابد من وجود ....

أ الضوء　ب الصوت　ج الحرارة

١٤ أي مما يلي يعتبر من طرق التواصل عن طريق حاسة البصر.................

أ شعلة الإنقاذ　ب استخدام الرحالة للمرايا لجذب طائرات الهليكوبتر لإنقاذهم.　ج أ ، ب معًا

١٥ ينعكس الضوء بصورة جيدة عندما يسقط على ....

أ الخشب　ب القماش　ج المرآة

١٦ يسقط القلم من على المكتب لأسفل تحت تأثير قوى ....

أ الحركة　ب الدفع　ج غير متزنة

١٧ أيا مما يلى لا يعتبر قوة؟

أ الجاذبية　ب الكهرباء　ج الدفع

١٨ تنتمي الخنافس المضيئة إلى ....

أ الحشرات　ب البرمائيات　ج الزواحف

١٩ عندما ينعكس الضوء من على سطح ما في اتجاهات مختلفة فإن هذا السطح يكون ....

أ أملس　ب خشن　ج كلاهما

٢٠ الضوء هو ....

أ الصورة المسموعة للطاقة　ب الصورة المرئية للطاقة　ج الصورة غير المرئية للطاقة

٢١ تعيش الخنافس المضيئة على أشجار ....

أ الكابوك　ب المانجروف　ج الغرقد

٢٢ ماذا يلزم ليبدأ الجسم حركته؟

أ السرعة　ب القوة　ج المادة

٢٣ يستطيع .... التواصل من خلال الكتابة.

أ الحيوان　ب الإنسان　ج جميع ما سبق

٢٤ السيارة المتوقفة على جانب الطريق تؤثر عليها قوى ....

أ احتكاك ب متزنة ج غير متزنة

٢٥ رفع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى أسفل نوع من أنواع ....

أ الألوان ب الشفرات ج الموجات

٢٦ تحتاج الاجسام الى قوة لتحريكها وتتمثل هذه القوة في ....

أ الدفع فقط ب السحب فقط ج أ ، ب معًا

٢٧ عندما توثر قوى .... على جسم ساكن فانه يتحرك .

أ متزنة ب جاذبية ج غير متزنة

٢٨ عندما يسقط الضوء على زجاج شفاف فإنه ....

أ يمر من خلال الزجاج ب لا يمر من خلال الزجاج ج يتكون الظل

٢٩ المواد التي تسمح بمرور الضوء من خلالها ويُمكنك رؤية ما خلفها بوضوح هي المواد...........

أ المعتمة ب الشبه شفافة ج الشفافة

٣٠ لكي يحدث انعكاس بصورة جيدة للضوء يجب أن يكون السطح ....

أ معتم ب لامع ناعم ج جميع ما سبق

٣١ سقط الهاتف المحمول من يدي محمود ولم يعد يرى الشاشة جيدًا، هذا يعني أن الضوء ....

أ تشتت بعد انكسار الشاشة ب أصبح ينعكس بصورة جيدة ج لا شيء مما سبق

٣٢ لا يعتبر القمر مصدرًا من مصادر الضوء لأنه ....

أ جسم معتم لا يصدر ضوءًا ب يعكس ضوء الشمس الساقط عليه ج أ ، ب معًا

٣٣ إشارات المرور تعتمد على حاسة البصر للتواصل مثل تواصل..............معًا

أ النمل ب الدلافين ج الخنافس المضيئة

٣٤ لكي يتمكن الإنسان من الرؤية في الظلام سيكون بحاجة إلى ارتداء...............

أ غشاء رقيق في عينيه ب نظارات خاصة بالرؤية الليلية ج عدسات لاصقة

٣٥ تمتلك بعض الحيوانات .... من الانسان وذلك يساعدها على الرؤية في الضوء الخافت .

أ عين أكبر حجمًا ب حدقة أكثر اتساعًا ج جميع ما سبق

٣٦ التكيف الذي يجعل عين القطط تتوهج في الظلام ويساعدها على الصيد ليلًا يعتبر تكيف ......

أ سلوكي ب تركيبي ج جميع ما سبق

٣٧ استوحى العلماء فكرة عكاز المكفوفين من خاصية ....

أ أغاني الحيتان ب تحديد الموقع بالصدى لدى الخفافيش ج رقص النحل

٣٨ للتواصل عن طريق حاسة البصر نحتاج إلى ....

أ إصدار صوت ب توفر الضوء ج لمس الأشياء

٣٩ يمكن استخدام .... للتواصل عن طريق الصوت.

أ الدخان ب المصباح اليدوي ج الموسيقى

٤٠ عندما يتحرك الجسم إلى الامام فان التغير الحادث يكون في ....

أ موضع الجسم ب كتلة الجسم ج حجم الجسم

٤١ سبب قدرة الخنافس المضيئة على إصدار ومضات هو ....

أ وجود مصباح داخل جسمها ب تفاعلات كيميائية داخل أجسامها ج تعكس ضوء القمر

٤٢ الحيوانات يمكن أن تتواصل فيما بينها من خلال ....

أ الأصوات ب الأضواء ج جميع ما سبق

٤٣ أى مما يلي لا يستخدم في إرسال المعلومات عن طريق الرمز أو النمط؟

أ كتابة الرسائل ب ضوء البرق ج لا شيء مما سبق

٤٤ يستخدم النمل .... للتواصل.

أ الأصوات ب الحرارة ج الروائح

٤٥ تومض الخنافس المضيئة على فترات ....

أ منتظمة ب متغيرة ج سنوية

٤٦ يسقط الضوء على الأجسام .... أن يرتد إلى العين وتحدث الرؤية.

أ قبل ب بعد ج لا شيء مما سبق

٤٧ عندما يسقط الضوء على جسم الإنسان ثم يتم حجبه يتكون الظل لأن جسم الإنسان يعتبر جسم...

أ شفاف ب معتم ج شبه شفاف

٤٨ لرؤية شروق الشمس في الصباح الباكر نستخدم حاسة.........

أ السمع ب البصر ج اللمس

٤٩ الطاقة ....تؤثر على المستقبلات الحسية في العين فتسبب الاحساس بالرؤية .

أ الصوتية ب الضوئية ج الحركية

السؤال الثاني ضع علامة صح أو علامة خطأ امام العبارات التالية

١ الأجسام المعتمة تقوم بامتصاص جزء من الضوء وتعكس الجزء الآخر . ✓
٢ عند شد طفلين حبل ولم يتحرك هذا يعنى أن القوى تكون متزنة . ✓
٣ يعتمد انعكاس الضوء على الأسطح المعتمة على مدي نعومة السطح. ✓
٤ يعد البساط الشفاف تكيفًا سلوكيًا يساعد الحيوانات التي تمتلكه على الرؤية في الظلام. ✗
٥ عند تغير موضع الجسم بالنسبة لنقطة ثابتة فإن الجسم يتحرك. ✓
٦ من طرق التواصل المشتركة بين الإنسان والحيوان الصوت والضوء. ✓
٧ يحرك السحب الجسم بعيدا عنك أما الدفع فيجذبه تجاهك . ✗
٨ تعتبر آلة تنبيه سيارة الإسعاف من طرق التواصل. ✓
٩ تسهل اللغة المكتوبة التواصل بين البشر. ✓
١٠ تستخدم الخنافس المضيئة حاسة السمع للتواصل. ✗
١١ الإشارات الحمراء والخضراء تعتبر شفرات في إشارات المرور. ✓
١٢ فى لعبة شد الحبل لابد أن تكون القوى غير متزنة حتى يفوز أحد الفريقين. ✓
١٣ القوة المستخدمة لشد الحبل تسمى قوة الدفع . ✗
١٤ تومض الخنافس المضيئة على فترات غير منتظمة . ✗
١٥ تعبيرات الوجه بطرق مختلفة تعتبر من الشفرات. ✓
١٦ عيون القطط تسمح باستقبال كمية أكبر من الضوء مقارنة بالإنسان . ✓
١٧ لكى تتم ترجمة شفرة لابد أن يتعرف المخ عليها. ✓
١٨ يستخدم الإنسان الضوء للتواصل مثل إشارات المرور. ✓
١٩ لا تعد إشارات المرور ضمن الشفرات. ✗
٢٠ يمتلك الخفاش بساط شفاف لذلك يستطيع الرؤية في الظلام. ✗
٢١ الخفاش هو الحيوان الوحيد القادر على التواصل عن طريق الصوت. ✗
٢٢ يوجد البساط الشفاف في عين الإنسان ويساعده على الرؤية في الظلام . ✗
٢٣ تعتبر الموسيقى من طرق التواصل التي تعتمد على حاسة البصر. ✗
٢٤ تتحرك كرة ساكنة على الارض اذا اثرت عليها قوة. ✓
٢٥ من المواد العاكسة للضوء المرايا . ✓
٢٦ اللغة تعتبر شفرة في صورة أصوات. ✓
٢٧ الأجسام المعتمة هي أجسام يمكن رؤية الأشياء التي خلفها بوضوح. ✗

٢٨ من الممكن أن يترجم مخك لغة دون أن تتعلمها.	✗
٢٩ لا يستطيع المخ فك وتفسير الشفرات.	✗
٣٠ نستطيع الرؤية بسبب انكسار الضوء.	✗
٣١ يمكن للحيوانات استخدام أكثر من حاسة للتواصل فيما بينها.	✓
٣٢ يتواصل جنود النمل بإطلاق الروائح في حالة وجود خطر قريب.	✓
٣٣ يعتبر الضوء هو وسيلة التواصل الوحيدة بين الكائنات الحية	✗
٣٤ الحركة هى تغير فى موضع الجسم .	✓
٣٥ عندما ينعكس الضوء من المرآه فإنه ينعكس مشتتًا.	✗
٣٦ يعتبر القمر مصدرًا للضوء .	✗
٣٧ السطح الناعم اللامع يمكن أن أرى وجهى عليه بوضوح.	✓
٣٨ القوى غير المتزنة تسبب حركة الأجسام .	✓
٣٩ يستطيع الحيوان التواصل من خلال القارئ الإلكتروني.	✗
٤٠ الاجسام الشفافة يتكون لها ظل لان الضوء الساقط عليها يرتد او يتم امتصاصه .	✗
٤١ يخرج الضوء من العين ثم يسقط على الأجسام فنراها.	✗

السؤال الثالث اكتب المصطلح العلمي الدال علي العبارات التالية

١ نمط له معنى ويُستخدم للتواصل ونقل المعلومات.	الشفرة
٢ القوة التي تجعل الاجسام تتحرك بعيدًا عنك .	قوة الدفع
٣ شاحنة تصل سرعتها الي أكثر من 500 كيلومتر في الساعة .	شاحنة shockwave
٤ أحد أنواع الشفرات تتكون من حروف لها ترتيب يحمل معنى.	الكتابة
٥ الصورة المرئية للطاقة.	الضوء
٦ المواد التي لا تسمح بمرور الضوء من خلالها.	مواد معتمة
٧ المواد التي تسمح بمرور الضوء من خلالها.	مواد شفافة
٨ نظارات يستخدمها الإنسان ليتمكن من الرؤية ليلًا.	نظارة الرؤية الليلية
٩ مصادر ينبعث منها الضوء الخاص بها.	مصادر الضوء
١٠ المنطقة المظلمة التي تتكون نتيجة حجب الجسم المعتم للضوء.	الظل
١١ سطح تنعكس عليه الأشعة الضوئية في اتجاه واحد.	سطح ناعم لامع
١٢ سطح لا تنعكس عليه الأشعة الضوئية في اتجاه واحد وتنتشر في اتجاهات مختلفة.	سطح خشن

١٣ القوة التي تجعل الاجسام تقترب منك .	قوة السحب
١٤ ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكس.	انعكاس الضوء
١٥ حشرات تستطيع التواصل عن طريق ومضات الضوء الناتجة عن تفاعلات كيميائية داخل أجسامها.	الخنافس المضيئة
١٦ الحاسة التي يعتمد عليها النمل في التواصل.	حاسة الشم

السؤال الرابع صـــوب العبارات التالية

١ عندما يسقط الضوء على سطح أملس فإنه ينعكس في اتجاهات مختلفة.	خشن
٢ تنعكس الأضواء الساقطة على السطح الخشن في اتجاه واحد.	الأملس
٣ تحريك شنطة السفر اتجاهك يمثل قوة دفع .	سحب
٤ من أمثلة المواد المعتمة الزجاج.	الخشب
٥ تستخدم المظلات في الشاحنة SHOCKWAVE لزيادة السرعة .	خفض
٦ لا يمكن للحيوانات أن تتواصل عن طريق الضوء.	الكتابة
٧ الحديد من أمثلة المواد الشفافة.	الهواء
٨ تصدر الخنافس أنماطًا صوتية للتواصل مع باقي الخنافس.	ضوئية
٩ يستخدم الحيوانات اللغات في التواصل.	الإنسان
١٠ تعتبر إشارات المرور من طرق التواصل عن طريق حاسة السمع.	البصر
١١ من المصادر الصناعية للضوء الشمس.	المصباح الكهربي
١٢ قوة السحب تجعل الأشياء تبتعد عنك .	الدفع
١٣ من طرق التواصل المشتركة بين الإنسان والحيوان اللغة والكلام .	الصوت والضوء
١٤ يسقط الضوء على الأجسام ثم ينكسر على العين فيسبب الرؤية.	ينعكس
١٥ عندما يسقط الضوء على المواد الشفافة ينحجب ويتكون ظل.	المواد المعتمة
١٦ المواد الشفافة لا تسمح بمرور الضوء من خلالها.	المعتمة

السؤال الخامس ضع دائرة حول الكلمة المختلفة

١ شعلة نار - القمر - الشمس - لهب الشمعة.	القمر
٢ الماء - الهواء - العدسات - صندوق خشبي.	صندوق خشبي
٣ الهواء- الجلد - الخشب - الحديد .	الهواء
٤ قطعة قماش - ورقة - قطعة نحاس لامعة.	قطعة نحاس لامعة
٥ إشارات المرور - منارات السفن - الراديو - الخنافس المضيئة.	الراديو

السؤال السادس صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

١

	(أ)		(ب)	
١	النار	أ	شفرة تستخدم يوميا على هيئة أصوات	1 - (د)
٢	المصدر الذى ينبعث منه الضوء الخاص به.	ب	العين ،القمر	2- (ج)
٣	أشياء لا تعتبر مصدرًا للضوء لأنه لا يخرج منها ضوء خاص بها.	ج	مصدر الضوء	3- (ب)
٤	اللغات	د	شفرة استخدمها البشر قديما للتواصل عن بعد	4 – (أ)

٢

	(أ)		(ب)	
١	صندوق مصنوع من الكرتون .	أ	مواد شفافة تسمح بمرور الضوء من خلالها .	1- (ج)
٢	الهواء الجوي والماء والعدسات الشفافة .	ب	تنعكس الاشعة الضوئية الساقطة عليه بصورة جيدة في اتجاه واحد .	2- (أ)
٣	السطح اللامع كالمرآه .	ج	جسم معتم لا يسمح بمرور الضوء من خلاله .	3- (ب)

٣

	(أ)		(ب)	
١	الخنافس المضيئة	أ	قوة تُقرب الأجسام منك .	1 - (ج)
٢	قوة السحب	ب	تستخدم أجنحتها لإطلاق ومضات ضوء للتواصل.	2 - (أ)
٣	العين	ج	تستخدم أجنحتها لإطلاق ومضات ضوء تحذيرية	3 - (د)
٤	الخنافس المضيئة	د	العضو الحسى المسئول عن رؤية الاجسام .	4 - (ب)

السؤال السابع أجب عن الاسئلة الأتية

١ اذكر مثالًا واحدًا علي كل من قوي الدفع أو السحب .

قوة الدفع : ركل كرة القدم ، قوة السحب : سحب عربة التسوق باتجاهك .

٢ علل - الزجاج مادة شفافة.

لأنه يسمح بمرور الضوء من خلاله.

٣ ماذا يحدث إذا - لم يحدث انعكاس للضوء.

لن يرتد للعين ولن نرى الأشياء من حولنا.

٤ ماذا يحدث إذا - اثرت قوة غير متزنة علي جسم ساكن ؟

عندما تؤثر قوة غير متزنة علي جسم ساكن فإن يتحرك في إتجاه القوة .

٥ علل - لا يعتبر القمر من مصادر الضوء.

لأنه جسم معتم لا يصدر ضوء ولكنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه.

٦ علل- لا يمكنك تفسير الكتابة الهيروغليفية على الرغم من أنك تراها جيدًا.

لأنه نمط غير معروف للمخ فلا يستطيع تفسيره وترجمته إلا إذا تعرف عليه.

٧ ماذا يحدث إذا - انعكس الضوء على الأشياء ولكن لم يصل للعين.

لن تحدث الرؤية.

٨ علل - يتكون الظل عند وضع قطعة من الخشب أمام المصباح الكهربي.

لأن الخشب مادة معتمة تمتص جزءًا من الضوء وتعكس الجزء الآخر

٩ علل- ينعكس الضوء على المرآة بصورة افضل من انعكاسه على القماش

لأن المرآة سطح لامع أملس يعكس الضوء في اتجاه واحد بينما القماش سطح خشن يشتت الضوء في جميع الاتجاهات.

١٠ ماذا يحدث إذا - لم تتواصل الخنافس المضيئة بواسطة ومضات الضوء.

لن يتم التحذير من قدوم حيوان مفترس ولن يتم جذب الجنس الآخر من أجل التكاثر

١١ ماذا يحدث إذا كان نمط الشفرات ليس له معني.

لن يفهمه أو يترجمه المخ وبالتالي لن يتم التواصل .

١٢ علل- تتوهج عين القط السماك وجميع القطط في الظلام.

لأنها تمتلك غشاء في مؤخرة العين الذي يعمل كمرآة ينعكس الضوء من خلاله بمجرد دخوله للعين مما يسمح لها بجمع المزيد من الضوء.

السؤال الثامن | لاحظ الأشكال التالية ،ثم أجب

(أ) - أي من الأسطح التالية تمثل انعكاس أشعة الضوء عن ملعقة خشب؟ وما السبب؟



ب أ

..........السطح (أ) ، لأن الخشب سطح خشن ينشر الضوء ويبعثره في اتجاهات مختلفة............

(ب)-أنظر إلى مسار الأشعة الضوئية في الصورتين (أ) ، (ب) ثم حدد أياً منهما معتماً وايهما شفاف :

الجسم (أ) : .... معتم ....

الجسم (ب) : ....شفاف........



ب أ

(ج) – لاحظ الشكل الذي أمامك ثم أجب :



1 – نوع القوة التي يستخدمها الشخص (1) ....دفع ......

2 – نوع القوة التي يستخدمها الشخص (2) .....سحب ......

3 – تتحرك الاجسام عندما تؤثر عليها قوي... غير متزنة ....

تم بحمد الله ،

بسم الله الرحمن الرحيم " إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا " صدق الله العظيم